This Page Is Inserted by IFW Operations and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning documents will not correct images, please do not report the images to the Image Problem Mailbox.



DEUTSCHES PATENTAMT

(21) Aktenzeichen:

P 44 31 694.1

2 Anmeldetag:

8. 9.94

Offenlegungstag:

7. 3.98

(1) Anmelder:

Friedrich Theysohn GmbH, 30853 Langenhagen, DE

(4) Vertreter:

Döring, R., Dipl.-Ing., 30855 Langenhagen

② Erfinder:

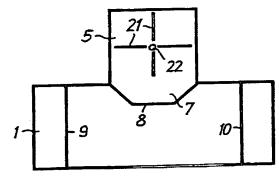
Bünger, Karl-Heinz, 38642 Gosiar, DE; Twele, Gerd, 38642 Goslar, DE

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:

FR 25 57 425 US 44 00 904 US 35 17 454 US 29 44 364

Vorrichtung zur Aufnahme von giftigem Ködermaterial für schädliche Nagetiere

Es wird eine Vorrichtung zur Aufnahme von giftigem Ködermaterial für schädliche Nagetiere angegeben, die aus einem auf dem Erdboden aufstellbaren, langgestreckten Gehäuse (1) besteht. Das Gehäuse (1) hat an seinen beiden stirnseitigen Enden Öffnungen, deren lichte Weite der Größe der Nagetiere entspricht. Im mittleren Bereich weist das Gehäuse (1) mit etwa gleichem Abstand von den beiden Öffnungen einen Köderraum zur Aufnahme des Ködermaterials auf, der nach außen von dem Gehäuse (1) absteht, wasserdicht verschließbar ist und mit dem Gehäuse (1) über einen Durchlaß verbunden ist. Der Köderraum ist als mit einem Deckel verschließbarer Schacht (5) ausgebildet, der in Gebrauchslage der Vorrichtung seitwärts am Gehäuse (1) angebracht ist und dessen Boden auf gleicher Höhe wie der Boden des Gehäuses (1) liegend in denselben übergeht. Im Gehäuse (1) ist in Höhe des Köderraums ein gegenüber dem Gehäuse (1) abgegrenzter Trog (7) vorhanden, der durch vom Boden des Gehäuses (1) nach oben abstehende Wände (8), deren Höhe klein ist im Verhältnis zur Höhe des Gehäuses (1) , begrenzt und über den Durchlaß mit dem Köderraum verbunden ist.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Aufnahme von giftigem Ködermaterial für schädliche Nagetiere, bestehend aus einem auf dem Erdboden aufstellbaren, langgestreckten Gehäuse, das an seinen beiden stirnseitigen Enden Öffnungen hat, deren lichte Weite der Größe der Nagetiere entspricht, und das in seinem mittleren Bereich mit etwa gleichem Abstand von den beiden Öffnungen einen Köderraum zur Auf- 10 nahme des Ködermaterials aufweist, der nach außen von dem Gehäuse absteht, wasserdicht verschließbar ist und mit dem Gehäuse über einen Durchlaß verbunden ist (DE-OS 41 34 678).

'Schädliche Nagetiere" im Sinne der Erfindung sind 15 Nagetiere bis zur Rattengröße, die in Wäldern, in Baumschulen, im Obstbau, in landwirtschaftlichen Kulturen und in Vorratslagern Schaden anrichten. Die folgende Beschreibung bezieht sich stellvertretend für alle betroffenen Nagetiere und Anwendungsgebiete auf Mäu- 20 se in Wäldern. Sie benagen beispielsweise im Winterhalbjahr die Rinde junger Bäume, vor allem von Laubbäumen, so daß die betroffenen Bäume meist sterben. Zur Bekämpfung der Mäuse werden u. a. Rodentizide eingesetzt. Die früher übliche breitwürfige, offene Aus- 25 bringung der Rodentizide direkt auf den Boden ist heute aus Umweltschutzgründen unerwünscht.

Es ist daher beispielsweise durch die DE-PS 35 37 805 eine Vorrichtung bekannt geworden, mit der giftige Köder verdeckt ausgebracht werden können. Bei dieser 30 Vorrichtung sind die Köder beispielsweise im Innern eines Gehäuses so untergebracht, daß sie weder herausgeschüttelt noch durch Witterungseinflüsse unbrauchbar werden können. Auch können weder Wildschweine noch Kinder an die Köder gelangen. Selbst wenn die 35 Vorrichtung herumgestoßen wird, bleibt sie in fast jeder Lage funktionsfähig. Um diese vorteilhaften Eigenschaften zu erzielen und auf Dauer einhalten zu können, ist diese bekannte Vorrichtung aufwendig gestaltet. Sie kann daher oft aus wirtschaftlichen Gründen nicht eingesetzt werden.

Die bekannte Vorrichtung nach der eingangs erwähnten DE-OS 41 34 678 ist einfach gestaltet und preisgünstig herstellbar. Der Köderraum besteht hier beispiels-Vorrichtung oben am Gehäuse angebracht ist. Im Durchlaß zwischen Köderraum und Gehäuse ist ein Längsschlitze aufweisender Rost angebracht Diese Vorrichtung hat sich in der Praxis bewährt. In ihrem Köderraum können aber nur Köder angeordnet wer- 50 den, die groß genug sind, um nicht durch den Rost zu fallen. Sie werden von den Mäusen benagt, die sich dazu im Gehäuse aufrichten müssen.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die eingangs geschilderte Vorrichtung so zu gestalten, daß sie 55 für beliebiges Ködermaterial verwendbar ist.

Diese Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst,

daß der Köderraum als mit einem Deckel verschließbarer Schacht ausgebildet ist, der in Gebrauchslage der Vorrichtung seitwärts am Gehäuse anbracht ist und dessen Boden auf gleicher Höhe wie der Boden des Gehäuses liegend in denselben übergeht und

 daß im Gehäuse in Höhe des Köderraums ein gegenüber dem Gehäuse abgegrenzter Trog vorhanden ist, der durch vom Boden des Gehäuses

nach oben abstehende Wände, deren Höhe klein ist im Verhältnis zur Höhe des Gehäuses, begrenzt und über den Durchlaß mit dem Köderraum verbunden ist.

Diese Vorrichtung ist bei einfachem Aufbau kostengünstig herstellbar. Sie kann beispielsweise durch Spritzgießen als zusammenhängendes Gebilde aus einem schlagzähen Kunststoff erzeugt werden. Ihre unterschiedlichen Teile können dabei beispielsweise durch Filmscharniere miteinander verbunden sein. In den unabhängig vom Gehäuse der Vorrichtung zugänglichen Schacht des Köderraums können Ködermaterialien unterschiedlicher Ausführungsform eingebracht werden. Sie gelangen alle in den Bereich des innerhalb des Gehäuses angeordneten Troges bzw. direkt in denselben. Das gilt sowohl für Ködermaterial, das in Granulatform vorliegt als auch für flüssiges Ködermaterial, das in einer Flasche in den Schacht eingebracht werden kann. In beiden Fällen wird der im Trog vorhandene Vorrat an Ködermaterial entsprechend dem Verbrauch durch die Mäuse ständig automatisch ergänzt. Es gilt aber auch für Ködermaterial, das in einem Stück oder in mehreren großen Stücken vorliegt und von den Mäusen benagt werden muß. In diesem Fall ist im Durchlaß zwischen Schacht und Gehäuse zweckmäßig ein Gitter mit ausreichend großen Öffnungen angebracht.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung

gehen aus den Unteransprüchen hervor.

Ein Ausführungsbeispiel des Erfindungsgegenstandes ist in den Zeichnungen dargestellt.

Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der Vorrichtung nach der Erfindung.

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Vorrichtung nach Fig. 1 im Schnitt.

Fig. 3 eine Seitenansicht der Vorrichtung nach Fig. 1 im Schnitt.

Fig. 4 eine Ansicht der vollständig aufgeklappten Vorrichtung in vergrößerter Darstellung.

Fig. 5 einen Querschnitt der in Fig. 4 dargestellten Vorrichtung.

Fig. 6 und 7 Einzelheiten des Köderraums.

Die Vorrichtung zur Aufnahme von Ködermaterial weise aus einem Rohrstück, das in Gebrauchslage der 45 für Mäuse besteht gemäß Fig. 1 aus einem langgestreckten, kastenförmigen Gehäuse 1, das rundum verschlossen ist. An den beiden stirnseitigen Enden des Gehäuses 1 sind Öffnungen 2 und 3 angebracht. Die lichte Weite der Öffnungen 2 und 3 ist auf die Größe der Mäuse abgestimmt, für welche das Ködermaterial bestimmt ist. Im Bereich der Öffnungen 2 und 3 sind Sollbruchstellen vorgesehen, durch welche ihre lichte Weite vergrößert werden kann. In Fig. 5 ist eine solche Sollbruchstelle gestrichelt eingezeichnet. Die Öffnungen 2 und 3 liegen einander zweckmäßig direkt gegenüber. Das Gehäuse 1 wirkt dadurch für Mäuse nicht als abschreckender, geschlossener Raum. Zu der Vorrichtung gehört ein Köderraum, der hier als mittels eines Deckels 4 verschließbarer Schacht 5 ausgebildet ist. Der Schacht 5 ist seitwärts am Gehäuse 1 angebracht. Sein Boden liegt in gleicher Höhe wie der Boden des Gehäuses 1. Er geht in denselben über. Zwischen Schacht 5 und Gehäuse 1 ist ein aus Fig. 3 ersichtlicher Durchlaß 6 angeordnet, dessen Größe variabel ist. Das im Köderraum des 65 Schachts 5 befindliche Ködermaterial kann durch den Durchlaß hindurchtreten. Es ist zumindest über den Durchlaß 6 für Mäuse erreichbar.

Im Gehäuse 1 ist außerdem ein Trog 7 angebracht,

der durch Wände 8 begrenzt ist, die vom Boden des Gehäuses 1 nach oben abstehen und an ihren beiden Enden mit der Wandung des Gehäuses 1 verbunden sind. Die Höhe der Wände 8 ist klein im Verhältnis zur Höhe des Gehäuses 1. Der Trog 7 befindet sich in Höhe des durch den Schacht 5 gebildeten Köderraums. Er ist gegenüber dem Gehäuse 1 abgegrenzt und über den Durchlaß 6 mit dem Schacht 5 verbunden. Im Bereich der stirnseitigen Enden des Gehäuses 1 sind Querwände 9 und 10 angebracht, die vom Boden des Gehäuses 1 ab stehen und über dessen ganze Breite verlaufen. Ihre Höhe ist klein im Verhältnis zur Höhe des Gehäuses 1. Sie stören daher die Mäuse beim Betreten des Gehäuses 1 nicht, verhindern aber weitgehendst das Eindringen von Feuchtigkeit in dasselbe.

Die Vorrichtung besteht aus mehreren, teilweise durch Filmscharniere miteinander verbundenen Teilen. Das sind das Gehäuse 1 und der Schacht 5, die starr miteinander verbunden sind. Das Gehäuse 1 ist mittels einer Deckplatte 11 verschließbar, die über ein Film- 20 scharnier 12 klappbar am kastenförmigen Teil des Gehäuses 1 angebracht ist. In Verschlußstellung des Gehäuses 1 greifen Zapfen 13 der Deckplatte 11 in korrespondierende Löcher 14 des kastenförmigen Teils des Gehäuses 1 ein. Der Deckel 4 ist mit dem Schacht 5 über 25 ein Filmscharnier 15 verbunden. An der Deckplatte 11 ist außerdem eine aus Fig. 5 ersichtliche Frontplatte 16 starr angebracht, welche bei komplett verschlossener Vorrichtung den zunächst einseitig offenen Schacht 5 verschließt. Die Frontplatte 16 wird beim Verschließen 30 des Schachtes 5 durch den Deckel 4 von diesem mit umschlossen. Die Befestigungspunkte 17 und 18 am Boden des Gehäuses 1 dienen zu dessen gegebenenfalls erforderlicher Befestigung auf einem Untergrund.

Die Vorrichtung liegt nach ihrer Erzeugung so vor, 35 wie es in Fig. 4 dargestellt ist. Sie wird dadurch fertiggestellt, daß zunächst die Deckplatte 11 auf den kastenförmigen Teil des Gehäuses 1 aufgeklappt wird. Dabei greifen die Zapfen 13 in die Löcher 14 ein, so daß die Deckplatte 11 verriegelt ist. Gleichzeitig legt sich die Frontplatte 16 an den Schacht 5 an und verschließt dessen offene Seite. Nach Einbringen von Ködermaterial in den Schacht 5 wird derselbe durch den Deckel 4 verschlossen, der gleichzeitig die Frontplatte 16 sichert.

Im Schacht 5 kann gemäß Fig. 6 ein als Rutsche dienender, schräg verlaufender Einsatz 19 angebracht sein.
Er verengt den Schacht 5 nach unten V-förmig. Am
unteren Ende ist der Einsatz 19 offen. Granulatförmiges
Ködermaterial rutscht in dem so gebildeten Trichter
nach unten und gelangt bis in den Trog 7. Über dessen
Wände 8 kann das Ködermaterial nicht hinaustreten. Es
rutscht jedoch bei Verbrauch ständig nach, so daß im
Trog 7 immer Ködermaterial vorhanden ist.

Das gilt auch dann, wenn in einer in den Fig. 5 und 6 gestrichelt angedeuteten Flasche 20 untergebrachtes flüssiges Ködermaterial verwendet werden soll. Für diesen Anwendungsfall ist am Boden des Schachtes 5 eine aus Stegen 21 gebildete Auflage geschaffen, auf welche eine Flasche 20 mit ihrer durch eine Folie verschlossenen Öffnungsseite gestellt werden kann. Im Bereich der Stege 21 ist am Boden des Schachtes 5 möglichst zentral ein dieselben überragender Dorn 22 angebracht, durch welchen die Folie der Flasche 20 durchtrennt wird, wenn dieselbe auf den Stegen 21 steht. Es gelangt dann immer eine ausreichende Menge von flüssigem Ködermaterial in den Trog 7. Bei ordnungsgemäßem Betrieb der Vorrichtung und ohne anderweitige Beschädigungen kann immer nur so viel flüssiges Ködermaterial aus der Fla-

sche 20 austreten, daß der Trog 7 gefüllt ist.

Der Schacht 5 kann auch zur Unterbringung von Ködermaterial verwendet werden, das in einem Stück oder in mehreren größeren Stücken vorliegt. Für diesen 5 Anwendungsfall wird in den Durchlaß 6 zwischen Schacht 5 und Gehäuse 1 ein Gitter 23 eingesetzt. Die Öffnungen des Gitters 23 sind groß genug, damit die Mäuse das Ködermaterial benagen können. Auch hier wird zweckmäßig eine schräge Wand in den Schacht 5 eingesetzt, damit das Ködermaterial immer nachrutschen kann.

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Aufnahme von giftigem Ködermaterial für schädliche Nagetiere, bestehend aus einem auf dem Erdboden aufstellbaren, langgestreckten Gehäuse, das an seinen beiden stirnseitigen Enden Öffnungen hat, deren lichte Weite der Größe der Nagetiere entspricht, und das in seinem mittleren Bereich mit etwa gleichem Abstand von den beiden Öffnungen einen Köderraum zur Aufnahme des Ködermaterials aufweist, der nach außen von dem Gehäuse absteht, wasserdicht verschließbar ist und mit dem Gehäuse über einen Durchlaß verbunden ist, dadurch gekennzeichnet,

— daß der Köderraum als mit einem Deckel (4) verschließbarer Schacht (5) ausgebildet ist, der in Gebrauchslage der Vorrichtung seitwärts am Gehäuse (1) angebracht ist und dessen Boden auf gleicher Höhe wie der Boden des Gehäuses (1) liegend in denselben über-

geht und

daß im Gehäuse (1) in Höhe des Köderraums ein gegenüber dem Gehäuse (1) abgegrenzter Trog (7) vorhanden ist, der durch vom Boden des Gehäuses (1) nach oben abstehende Wände (8), deren Höhe klein ist im Verhältnis zur Höhe des Gehäuses (1), begrenzt und über den Durchlaß (6) mit dem Köderraum verbunden ist

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Schacht (5) höher als das Gehäuse

(1) ist.

3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß im Gehäuse (1) im Bereich der stirnseitigen Enden jeweils vom Boden abstehende Querwände (9,10) angebracht sind, die über die ganze Breite des Gehäuses (1) verlaufen und deren Höhe klein ist im Verhältnis zur Höhe desselben.

4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Schacht (5) ein sich nach unten V-förmig verengender, an seinem unteren Ende offener Einsatz (19) angebracht ist.

5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß am Boden des Köderraums eine aus von demselben abstehenden Stegen (21) gebildete Auflage für eine Flasche (20) mit flüssigem Ködermaterial angebracht ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß am Boden des Schachts (5) etwa in dessen Mitte ein die Stege (21)

überragender Dorn (22) angebracht ist.

7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß im Durchlaß (6) zwischen Schacht (5) und Gehäuse (1) ein Gitter (23) angebracht ist.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

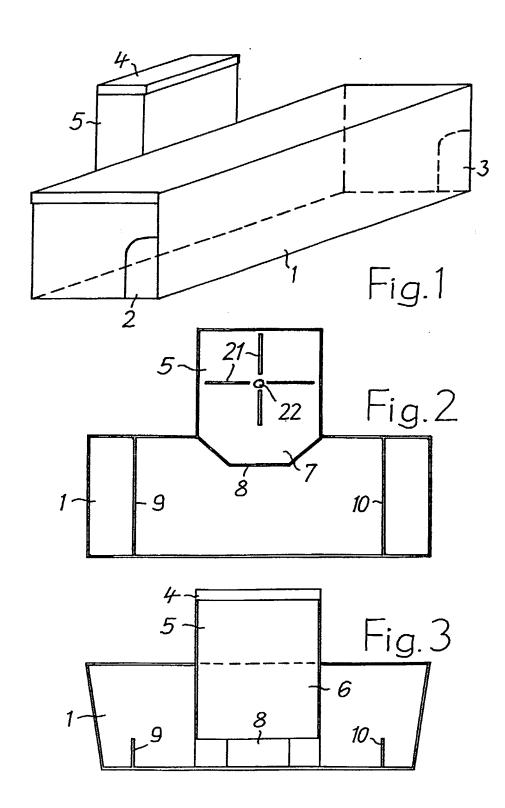
- Leerseite -

Nummer: Int. Cl.⁶:

Offenlegungstag:

DE 44 31 694 A1 A 01 M 25/00

7. März 1996

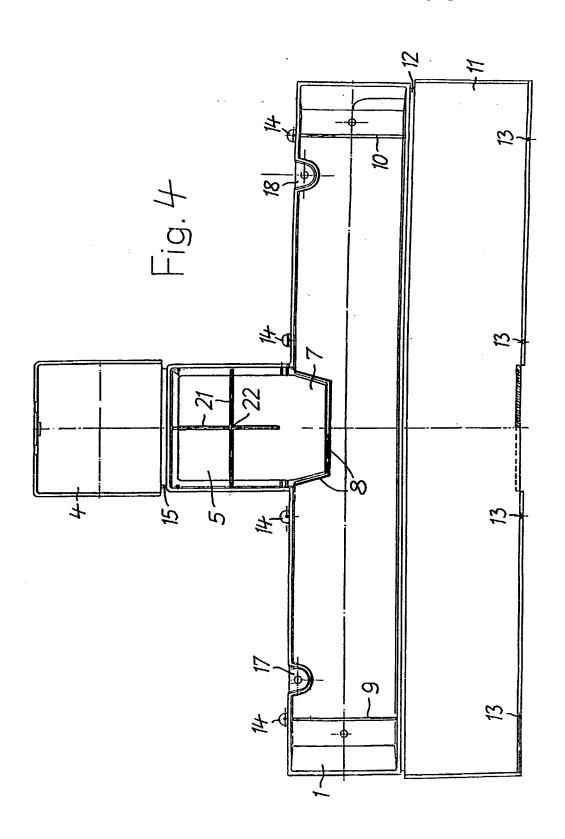


Nummer: Int. Cl.⁶:

DE 44 31 694 A1

Offenlegungstag:

A 01 M 25/00 7. März 1996

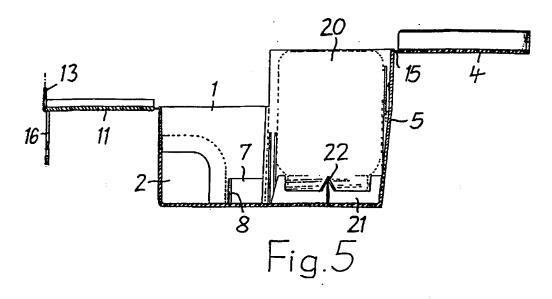


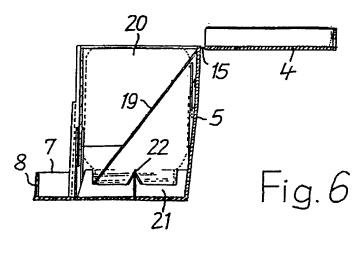
Nummer:

DE 44 31 694 A1

Int. Cl.⁶: Offenlegungstag: A 01 M 25/00

7. März 1996





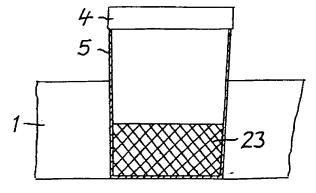


Fig. 7

PUB-NO:

DE004431694A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4431694 A1

TITLE:

Container for poisonous bait for

rodent pests

PUBN-DATE:

March 7, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

BUENGER, KARL-HEINZ

TWELE, GERD

DE DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME

COUNTRY

THEYSOHN FRIEDRICH FA

DE

APPL-NO:

DE04431694

APPL-DATE:

September 6, 1994

PRIORITY-DATA: DE04431694A (September 6, 1994)

INT-CL (IPC): A01M025/00, A01M023/16

EUR-CL (EPC): A01M023/16; A01M025/00

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=0>The elongated housing (1), placed on the ground, has a central space for bait, equidistant from the two end openings. The space is in the form of a shaft (5) closable by a lid (4) fitted sideways onto the housing when in use, and whose base is on the same level as the base of the housing into which it leads. A trough (7) in the housing is connected to the bait-compartment by a passage. The trough is defined by

upright walls (8) lower than the housing. The housing contains transverse walls (9,10) protruding from the base and extending the full width of the housing.